



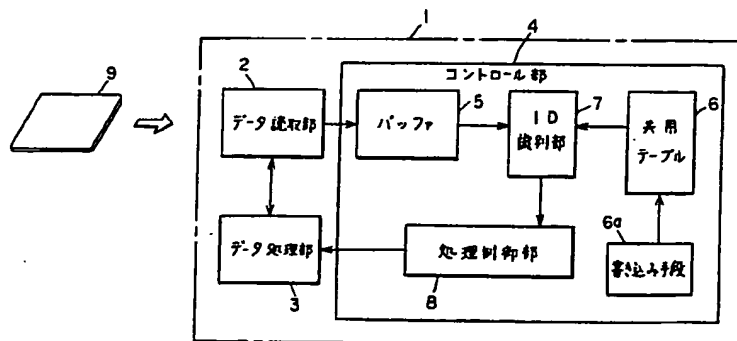
## 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類 5 G06K 17/00	A1	(11) 国際公開番号 WO 92/13316  (43) 国際公開日 1992年8月6日 (06. 08. 1992)
(21) 国際出願番号 POT/JP92/00035 (22) 国際出願日 1992年1月17日 (17. 01. 92)  (30) 優先権データ 特願平3/18195 1991年1月19日 (19. 01. 91) JP  (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 シーエスケイ (KABUSHIKI KAISHA CSK) [JP/JP] 〒163 東京都新宿区西新宿2丁目6番1号 Tokyo. (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 堀江 清 (HORIE, Kiyoshi) [JP/JP] 〒227 神奈川県横浜市緑区美しが丘4丁目2番1号 Kanagawa, (JP) (74) 代理人 弁理士 村田幹雄 (MURATA, Mikio) 〒107 東京都港区赤坂4丁目3番1号 共同ビル赤坂401号 Tokyo. (JP)  (81) 指定国  添付公開書類 		KB, US. 国際調査報告書

(54) Title: METHOD FOR USING INFORMATION RECORDING CARD IN COMMON AND READER/WRIter AP-  
PARATUS

(54) 発明の名称 情報記録カードの共用方式及びリーダーライター装置

- 2 ... data reading out part
- 3 ... data processing part
- 4 ... control part
- 5 ... buffer
- 6 ... common use table
- 6a ... writing means
- 7 ... ID data identifying part
- 8 ... processing control part



## (57) Abstract

On an information recording card (9), group ID data for identifying the groups of utilizing the card (9) is recorded. A reader/writer apparatus (1) has a common use table (6) for storing the group ID data of registered groups, an ID data identifying part (7) for collating the group ID data read out from the card (9) with that stored in the table (6), and a processing control part (8) which instruct a data processing part (3) to process the data only when the group ID data read out from the card (9) is included in the group ID data stored in the table (6). Thereby, the information recording card (9) can be used by groups.

(57) 要約

本発明は、情報記録カード 9 に利用するグループを識別するためのグループ ID データを記録し、リーダーライタ装置 1 に、登録したグループのグループ ID データを格納した共用テーブル 6 と、情報記録カード 9 から読取ったグループ ID データと上記共用テーブル 6 に格納したグループ ID データとを照合する ID 識別部 7 と、上記情報記録カード 9 から読取ったグループ ID データが上記共用テーブル 6 に格納したグループ ID データに含まれていた場合にのみ上記データ処理部 3 にデータ処理をさせる処理制御部 8 を備える構成としており、情報記録カード 9 を複数のグループで共同して使用する情報記録カード 9 の共用化を容易に可能ならしめるものである。

情報としての用途のみ

PCT に基づいて公開される国際出願のパムフレット第 1 頁に PCT 加盟国を同定するために使用されるコード

AT	オーストリア	ES	スペイン	MG	マダガスカル
AU	オーストラリア	FI	フィンランド	ML	マリ
BB	バルバドス	FR	フランス	MN	モンゴル
BE	ベルギー	GA	ガボン	MR	モーリタニア
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MW	マラウイ
BG	ブルガリア	GB	イギリス	NL	オランダ
EJ	ベナン	GR	ギリシャ	NO	ノルウェー
BR	ブラジル	HU	ハンガリー	PL	ポーランド
CA	カナダ	IE	アイルランド	RO	ルーマニア
CF	中央アフリカ共和国	IT	イタリア	RU	ロシア連邦
CG	コンゴ	JP	日本	SD	スーダン
CH	スイス	KP	朝鮮民主主義人民共和国	SE	スウェーデン
CI	コート・ジボアール	KR	大韓民国	SN	セネガル
CM	カメルーン	LI	リヒテンシュタイン	SU	ソヴエト連邦
CS	チェコスロバキア	LK	スリランカ	TD	チャド
DE	ドイツ	LU	ルクセンブルグ	TG	トーゴ
DK	デンマーク	MC	モナコ	US	米国

## 明 細 書

## 情報記録カードの共用方式及びリーダーライタ装置

## 〔技術分野〕

本発明は、相互提携した企業や小売店等の複数のグループに別個に利用される情報記録カードを共同で使用するための情報記録カードの共用方式、及び該共用方式に用いるリーダーライタ装置に関する。

## 〔背景技術〕

一般に第三者発行型のプリペイドカードシステム等のように、同一の仕様で形成されデータを記録された情報記録カードでは、相互に提携されていない複数のグループによって利用される場合がある。このような場合、支払等に関するトラブル防止のため他のグループの情報記録カードの使用を禁止する必要があった。そして従来は、情報記録カードに該情報記録カードを利用するグループのグループIDデータを記録し、第3図に示すようにリーダーライタ装置10に使用できるグループのグループIDデータを固定的に記憶したID識別部11を備え、該ID識別部11によって情報記録カードに記録されたグループIDデータを照合して、両者が一致しないときはデータ処理を行わずに情報記録カードを排出していた。

ところで、情報記録カードの需要が高まるに伴い、複数のグループで共同して使用できる情報記録カードの実現が要請されるようになったが、情報記録カードを共用するグループの構成に変動がある場合には、上述した従来のリーダーライタ装置 10 では対応できず情報記録カードの共用化の妨げとなっていた。

本発明は、上記従来の課題を解決し、複数のグループによる情報記録カードの共用化を容易にすると共に、情報記録カードの共用化を実現するためのリーダーライタ装置を提供することを目的とする。

#### [発明の開示]

上記の目的を達成するため本発明は、同一の仕様で形成しデータを記録した複数グループで利用される情報記録カードと、該情報記録カードのリーダーライタ装置とからなり、上記情報記録カードは利用目的に応じた情報データと、利用するグループを識別するためのグループ ID データとを記録し、上記リーダーライタ装置は上記情報記録カードから読取った情報データを処理するデータ処理部と、挿入された情報記録カードのグループを検査して上記データ処理部を制御するコントロール部とを備え、上記コントロール部は登録したグループのグループ ID データを格納した共用テーブルと、情報記録カードから読取ったグループ ID データと上記共用テーブルに格納したグループ ID データとを照合する ID 識別部

と、上記情報記録カードから読取ったグループ I D データが上記共用テーブルに格納したグループ I D データに含まれていた場合にのみ上記データ処理部にデータ処理をさせる処理制御部を備えるため、複数のグループによる情報記録カードの共用を容易に実現することができるという効果がある。

また、第 2 項に記載する本発明のリーダーライタ装置は、利用目的に応じた情報データと、利用するグループを識別するためのグループ I D データとを記録した情報記録カードに対し、記録データの読書きを行うリーダーライタ装置において、上記情報記録カードから読取った情報データを処理するデータ処理部と、挿入された情報記録カードのグループを検査するコントロール部とを備え、上記コントロール部は登録したグループのグループ I D データを格納した共用テーブルと、情報記録カードから読取ったグループ I D データと上記共用テーブルに格納したグループ I D データとを照合する I D 識別部と、上記情報記録カードから読取ったグループ I D データが上記共用テーブルに格納したグループ I D データに含まれていた場合にのみ上記データ処理部にデータ処理をさせる処理制御部を備えることを特徴とする。

[ 図面の簡単な説明 ]

図 1 は、本発明の一実施例に係るリーダーライタ装置の概略構成を示すブロック図である。

図 2 は、本実施例に用いる情報記録カードのデータフォーマットを示す図である。

図 3 は、従来のリーダーライタ装置の概略構成を示すブロック図である。

[発明を実施するための最良の形態]

以下、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

第 1 図は本発明の一実施例に係るリーダーライタ装置の概略構成を示すブロック図である。

図示のように本実施例のリーダーライタ装置 1 は、情報記録カード 9 に記録されたデータを読書きするデータ読書き部 2 と、データ読書き部 2 で読取った読取りデータの処理を行うデータ処理部 3 と、データ読書き部 2 の読取りデータに基づいてリーダーライタ装置 1 に挿入された情報記録カード 9 を利用するグループを検査しデータ処理部 3 の動作を制御するコントロール部 4 とを備えてなる。

ここで、第 2 図に示すように情報記録カード 9 には利用目的に応じた情報データ 9 1 (金銭データ、残度数データ等) と、利用するグループを識別するためのグループ ID データ 9 0 とを記録してある。なお、情報記録カード 9 の情報記録形式は特定のものに限定されるものではなく、磁気記録によるものでも、光学的記録によるものでも良い。また IC カードを用いても良い。そし

て、データ読書き部 2 には、情報記録カード 9 の記録形式に対応して磁気ヘッドや光ピックアップ装置等が用いられることとなる。

上記コントロール部 4 は、データ読書き部 2 による情報記録カード 9 の読取りデータのうちグループ I D データ 9 0 を受信して記録するバッファメモリ 5 と、リーダーライタ装置 1 を使用できるグループとして登録したグループ（以下「登録グループ」という）のグループ I D データを格納した共用テーブル 6 と、読取りデータのグループ I D データ 9 0 と共用テーブル 6 のグループ I D データとを照合する I D 識別部 7 と、I D 識別部 7 の照合結果に基づいてデータ処理部 3 の動作を制御する処理制御部 8 とを備える。また、共用テーブル 6 に登録グループのグループ I D データを外部より書込むキーボード等の書込み手段 6 a を接続しても良い。

次に、本実施例の作用について説明する。

利用者が情報記録カード 9 をリーダーライタ装置 1 に挿入すると、リーダーライタ装置 1 のデータ読書き部 2 は情報記録カード 9 の情報データ 9 1 及びグループ I D データ 9 0 を読取る。そして、情報データ 9 1 をデータ処理部 3 へ、グループ I D データ 9 0 をコントロール部 4 のバッファメモリ 5 へ送る。

バッファメモリ 5 がグループ I D データ 9 0 を受信すると、I D 識別部 7 が共用テーブル 6 より登録グループ

のグループ I D データを讀出してバッファメモリ 5 に格納した情報記録カード 9 のグループ I D データ 9 0 と照合して結果を処理制御部 8 へ送る。このとき、情報記録カード 9 のグループ I D データ 9 0 と一致するグループ I D データが共用テーブル 6 に格納されていれば、情報記録カード 9 を利用するグループは登録グループであることが分かる。反対に情報記録カード 9 のグループ I D データ 9 0 と一致するグループ I D データが共用テーブル 6 に格納されていないときは、情報記録カード 9 を利用するグループは登録グループでないこととなる。

処理制御部 8 は、I D 識別部 7 の照合結果に基づいて、情報記録カード 9 を利用するグループが登録グループであるときはデータ処理部 3 にデータ処理を行わせる。情報記録カード 9 を利用するグループが登録グループでないときは、データ処理部 3 にデータ処理を行わずに情報記録カード 9 を排出する。

なお、共用テーブル 6 に書込み手段 6 a を接続しておけば、共用テーブル 6 に格納したグループ I D データの書替えが容易となり、登録グループの変更や追加があった場合にも迅速に対応できる。



## 請 求 の 範 囲

( 1 ) 同一の仕様で形成しデータを記録した複数グループで利用される情報記録カードと、該情報記録カードのリーダーライタ装置とからなり、

上記情報記録カードは利用目的に応じた情報データと、利用するグループを識別するためのグループ I D データとを記録し、

上記リーダーライタ装置は上記情報記録カードから読取った情報データを処理するデータ処理部と、挿入された情報記録カードのグループを検査して上記データ処理部を制御するコントロール部とを備え、

上記コントロール部は登録したグループのグループ I D データを格納した共用テーブルと、情報記録カードから読取ったグループ I D データと上記共用テーブルに格納したグループ I D データとを照合する I D 識別部と、上記情報記録カードから読取ったグループ I D データが上記共用テーブルに格納したグループ I D データに含まれていた場合にのみ上記データ処理部にデータ処理をさせる処理制御部を備えることを特徴とする情報記録カードの共用方式。

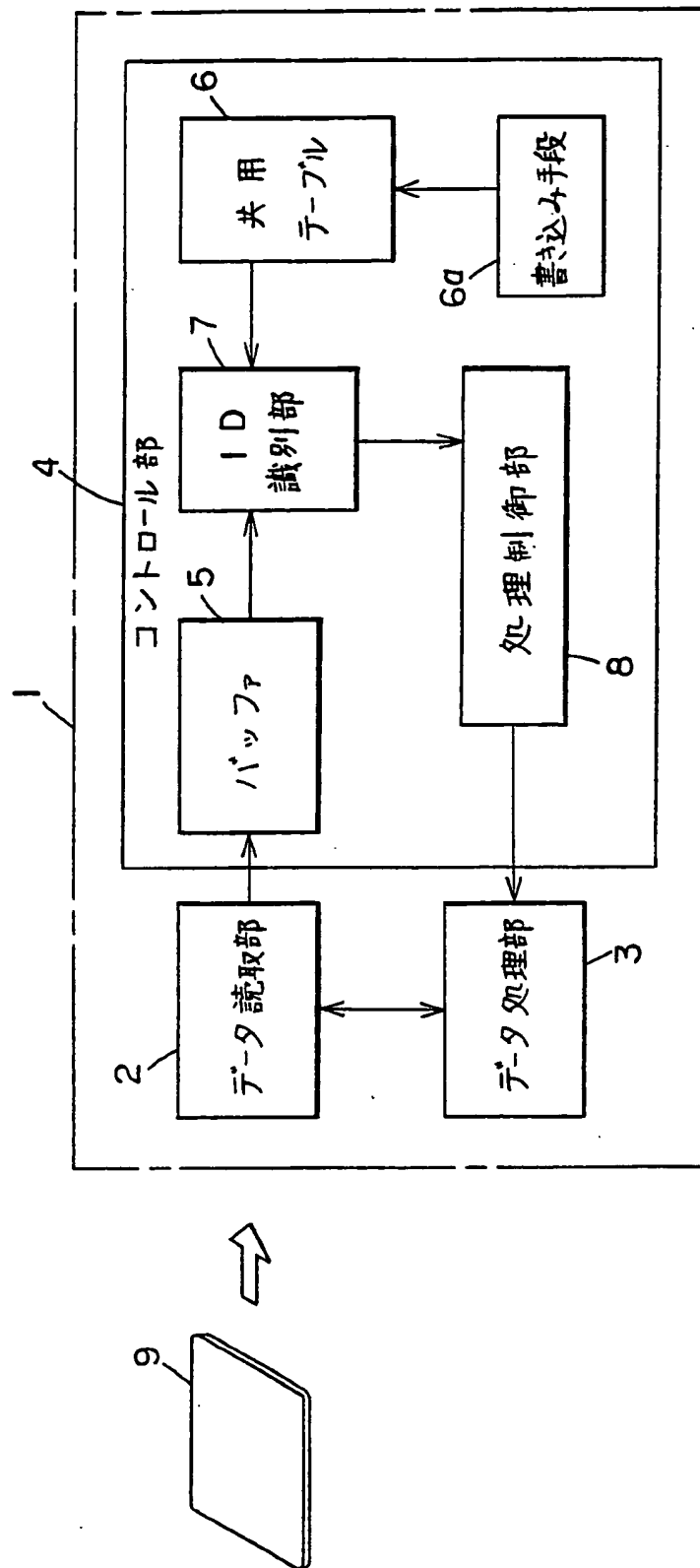
( 2 ) 利用目的に応じた情報データと、利用するグループを識別するためのグループ I D データとを記録した情報記録カードに対し、記録データの読書きを行うリー

ダーライタ装置において、

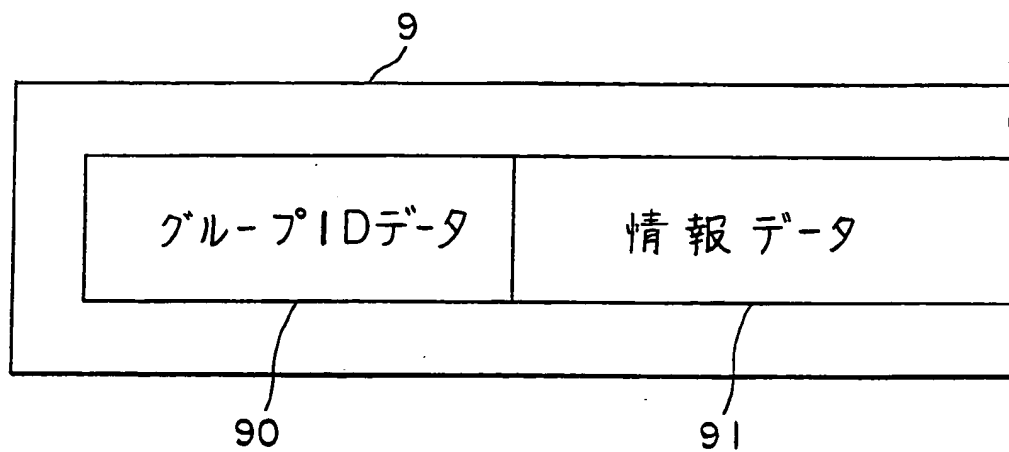
上記情報記録カードから読取った情報データを処理するデータ処理部と、挿入された情報記録カードのグループを検査するコントロール部とを備え、

上記コントロール部は登録したグループのグループ I D データを格納した共用テーブルと、情報記録カードから読取ったグループ I D データと上記共用テーブルに格納したグループ I D データとを照合する I D 識別部と、上記情報記録カードから読取ったグループ I D データが上記共用テーブルに格納したグループ I D データに含まれていた場合にのみ上記データ処理部にデータ処理をさせる処理制御部を備えることを特徴とするリーダーライタ装置。

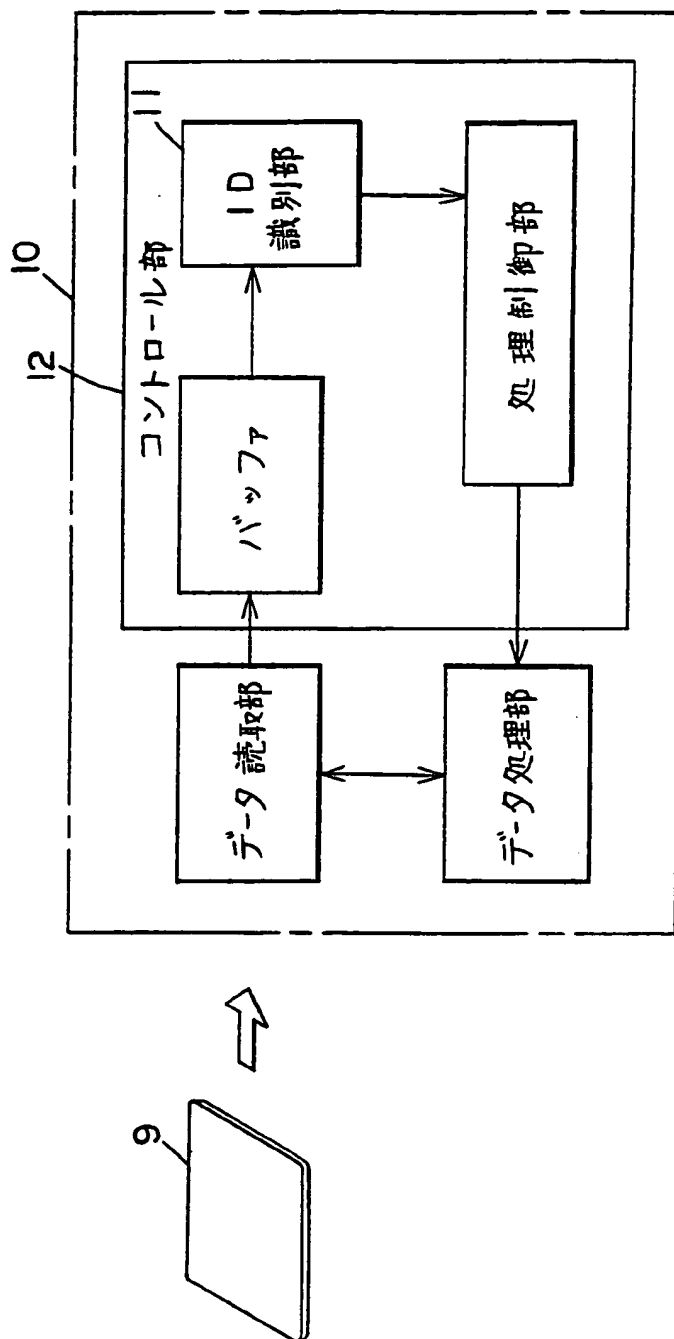
第 1 図



## 第 2 図



第 3 図



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/JP92/00035

<b>I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> (If several classification symbols apply, indicate all) <sup>6</sup>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int. Cl <sup>5</sup> G06K17/00		
<b>II. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum Documentation Searched <sup>7</sup>		
Classification System	Classification Symbols	
IPC	G06K17/00	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched <sup>8</sup>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Jitsuyo Shinan Koho</span> <span>1926 - 1992</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Kokai Jitsuyo Shinan Koho</span> <span>1971 - 1989</span> </div>		
<b>III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <sup>9</sup></b>		
Category <sup>10</sup>	Citation of Document, <sup>11</sup> with Indication, where appropriate, of the relevant passages <sup>12</sup>	Relevant to Claim No. <sup>13</sup>
A	JP, A, 2-259897 (Fujitsu Kiden K.K.), October 22, 1990 (22. 10. 90)	1, 2
<p><sup>10</sup> Special categories of cited documents:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p> </div> </div>		
<b>IV. CERTIFICATION</b>		
Date of the Actual Completion of the International Search		Date of Mailing of this International Search Report
April 6, 1992 (06. 04. 92)		April 21, 1992 (21. 04. 92)
International Searching Authority		Signature of Authorized Officer
Japanese Patent Office		

# 国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP 92/00035

I. 発明の属する分野の分類		
国際特許分類 (IPC)      Int. Cl. G 0 6 K 1 7 / 0 0		
II. 国際調査を行った分野		
調査を行った最小限資料		
分類体系	分類記号	
IPO	G 0 6 K 1 7 / 0 0	
最小限資料以外の資料で調査を行ったもの		
日本国実用新案公報      1926-1992年 日本国公開実用新案公報      1971-1989年		
III. 関連する技術に関する文献		
引用文献の ※ カテゴリー	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
A	JP, A, 2-259897 (富士通機電株式会社), 22. 10月. 1990 (22. 10. 90)	1, 2
※ 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日の後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリーの文献		
IV. 認 証		
国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日	
06. 04. 92	21.04.92	
国際調査機関	権限のある職員	5 L 8 6 2 3
日本国特許庁 (ISA/JP)	特許庁審査官	新 川 圭 二